

308710

23 AENE



308710

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

PERFECCIONAMIENTOS EN ARROBADERAS TRANSPORTADORAS DE ACCIO
NAMIENTO HIDRAULICO

Solicitante: D. Antonio MACIA SOLANELLAS

Nacionalidad: Española

Residencia: Lérida

Domicilio: Calle Jaime II nº 20.

308710

MEMORIA DESCRIPTIVA



La presente invención recae sobre perfeccionamientos introducidos en arrobaderas transportadoras, con compuertas de movimientos libres, y accionamiento hidráulico para la carga y descarga.

5 Una de las principales particularidades que presenta la invención radica en el vaciado de la caja, el cual se efectúa por la parte posterior de la máquina, mediante una compuerta igual a la situada en la parte anterior, para su carga.

10 Como es sabido, esta clase de máquinas se basan en una caja montada con movimiento oscilante sobre un bastidor soportado por dos ruedas en la parte posterior, y enganchado por su parte delantera al punto fijo de tiro de un tractor, o a su mecanismo hidráulico de elevación según se trate de máquina con volteo automático o no, res-
15 pectivamente.

En el presenta caso, la máquina objeto de la invención pertenece al grupo de volteo automático, y por tanto va enganchada al punto fijo del tractor, empleando para sus
20 movimientos de carga, transporte y vaciado, solamente dos cilindros hidráulicos.

Con el fin de ilustrar la presente memoria, se acompaña una hoja de dibujos que muestra un ejemplo de realización preferente, pero no limitativo, del objeto de la invención, en la que caben cuantas variantes constructivas
25 sean posibles sin que se altere la esencia de la misma.

En los citados dibujos:

La fig. 1 muestra un alzado de la máquina en posición de carga.

3 08710-3-



30

La fig. 2 muestra un alzado lateral de la máquina en posición de transporte.

La fig. 3 muestra un alzado lateral de la máquina en posición de descarga.

35

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la máquina objeto de la misma está constituida por un bastidor formado por un tubo delantero (1) de dimensiones convenientes, sobre el cual van soldados dos largueros laterales (2) cerrándose por su parte posterior mediante una vigueta (3) ampliamente dimensionada.

40

En la parte frontal del tubo delantero (1) va soldado o acoplado el brazo (4) de enganche al tractor, que termina en una horquilla (5) de acople al mismo.

45

En los largueros laterales (2) del bastidor, van montados sendos cojinetes (6) en los que se apoya el eje (7) de la caja que constituye el cuerpo central de la máquina.

50

Dicha caja (8) es abierta por la parte anterior y posterior y consta, en esencia, de dos costados laterales que van unidos por su parte inferior por un suelo (9) de plancha, al cual, en su borde delantero, va sujeta la cuchilla (10) que recoge el material a cargar.

55

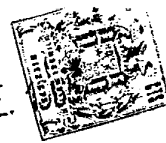
Se han provisto dos compuertas, una anterior (11) y otra posterior (12) ambas de movimiento libre; mediante ellas, la caja queda cerrada, pudiendo transportar el material sin pérdidas del mismo.

60

En la vigueta (3) posterior del bastidor, van soldados unos soportes (13) orientados hacia atrás, y ligeramente oblicuo-descendentes, a cuyos extremos se montan las ruedas locas, provistas de llantas, para transporte de la máquina.

En los costados de la caja (8) van montados unos brazos (14) sobre los que actúan dos cilindros hidráulicos

28 ENE.



que, mediante el oportuno brazo de palanca, mandan el giro de la caja para obtener la posición de carga o descarga de la misma.

65 Al proceder al cargue de la máquina, tal como se ve en la fig. I, los cilindros reciben presión y actúan a tracción sobre los brazos (14) haciendo oscilar a la caja (8) sobre sus puntos (7) de giro, bajando la cuchilla (10) hasta tocar tierra; al mismo tiempo, la compuerta (11) que gira sobre un punto de giro situado en cada lateral de la caja es levantada al tocar con un tope fijo (16) previsto al efecto, dejando la abertura precisa para efectuar la carga. Mientras se realiza esta operación la compuerta posterior (12) acompaña a la caja, dejándola cerrada por la abertura de descarga.

70

75

En el momento de iniciar el transporte (Fig.2) los cilindros trabajando a compresión, vuelven a actuar sobre los brazos (14) y nivelan la caja; la compuerta delantera (11) vuelve a su posición primitiva de cierre merced a la presión que la tierra ejerce sobre ella, y al movimiento que recibe de la caja.

80

Para efectuar el vaciado (fig.3) los cilindros reciben otra vez presión, y trabajando a compresión, obligan a voltear la caja en sentido contrario a la posición de carga; entonces la citada compuerta posterior (12) se queda en posición fija por entrar su base en contacto con dos topes (17) regulables.

85

Es de hacerse notar que en la posición de la fig. 3 se puede emplear la máquina como niveladora mediante la compuerta posterior (12). Para ello deben aflojarse, desenroscándolos, los topes (17) antes citados y la compuerta bajará a tocar tierra al oscilar en su punto libre de giro.

90

308710

-5-

28 ENE.



95

Una vez vaciada la caja o rastrillado el terreno, actuando la presión sobre los cilindros en sentido inverso, vienen éstos de nuevo a colocar a la máquina en la posición de transporte, de la fig. 2 y puede repetirse el ciclo descrito.

100

Finalmente sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas sean posibles dentro del cuadro general de la misma, sin que éste se altere, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de tamaños, formas y materiales adecuados, sin limitación.

- - - - -

105

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

REIVINDICACIONES

110

1 - Perfeccionamientos en arrobaderas transportadoras de accionamiento hidráulico, caracterizados por el hecho de que los movimientos de carga y descarga de la caja de la máquina se efectúan mediante la acción de dos cilindros hidráulicos, situado cada uno a un lado de la misma.

115

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a caracterizados por el hecho de que la caja se compone, en esencia, de dos costados laterales unidos por una chapa de fondo, inferior, yendo abierta por sus partes anterior y posterior, proviéndose de tapas articuladas para el cierre respectivo de las mismas.

120

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2

368710



caracterizados por el hecho de que el eje de giro de la caja se halla descentrado respecto al eje de simetría de la misma, para conseguir las inclinaciones necesarias para la carga y descarga de la máquina.

125

4 - Perfeccionamientos, según reivindicación 2 caracterizados porque las tapas delantera y posterior de la caja de la máquina actúan a manera de compuertas, y de ellas la anterior es levantada al cargar la caja, y la posterior es levantada al efectuarse la descarga.

130

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 2 y 4 caracterizados porque ambas compuertas son accionadas automáticamente; y de ellas, la delantera, gira en un punto situado en el lateral de la caja, y la posterior gira sobre un apoyo situado en el bastidor de la máquina.

135

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 2, 4 y 5 caracterizados por el hecho de que el movimiento de la compuerta posterior es limitado por unos topes establecidos a este fin; cuyos topes son regulables hasta el punto de que permiten el descenso total de la compuerta posterior, de manera que la misma sirva para rastrillar y nivelar el terreno.

140

145

7 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados por el hecho de que en los costados de la caja van montados unos brazos sobre los cuales actúan los dos cilindros hidráulicos que mediante el oportuno brazo de palanca mandan el giro de la caja para obtener la posición de carga o de descarga de la misma.

150

8 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 4 y 5 caracterizados porque la compuerta delantera tiene su movimiento limitado hasta un punto suficiente para efectuar la carga, mediante dos topes provistos a tal fin.

3.8710

28 ENE



155

9 - Perfeccionamientos, según reivindicación 8 caracterizados por el hecho de que la compuerta delantera tiene su movimiento limitado hasta un punto suficiente para efectuar la carga, mediante un sólo tope provisto a este fin.

160

10 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 4 y 5 caracterizados por el hecho de que el movimiento de las compuertas es alternativo, de manera que cuando la de delante se abra para efectuar la carga, permanece cerrada la posterior; y cuando la posterior se abra para efectuar la descarga, permanece cerrada la delantera.

11 - PERFECCIONAMIENTOS EN ARROBADERAS TRANSPORTADORAS DE ACCIONAMIENTO HIDRAULICO.

165

Todo según se ha descrito en esta memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara con ciento sesenta y siete líneas y dibujo anexo.

Madrid 28 enero 1965

p.a.

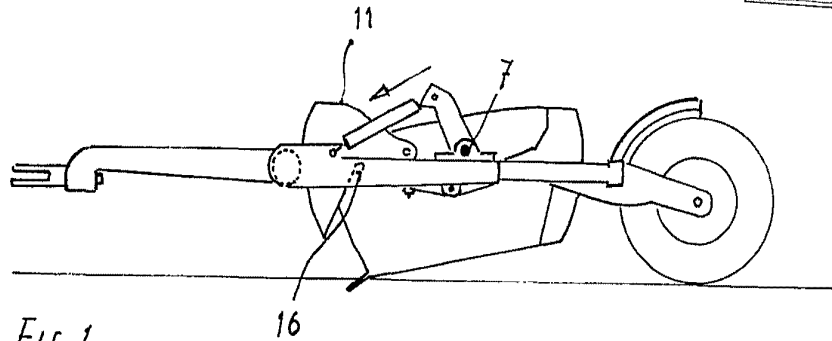


FIG. 1

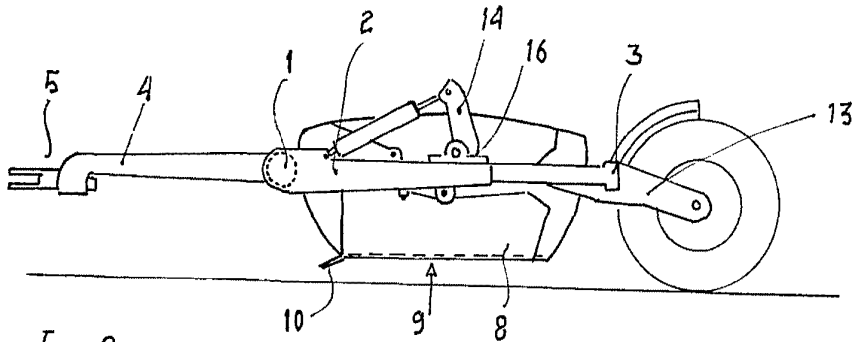


FIG. 2

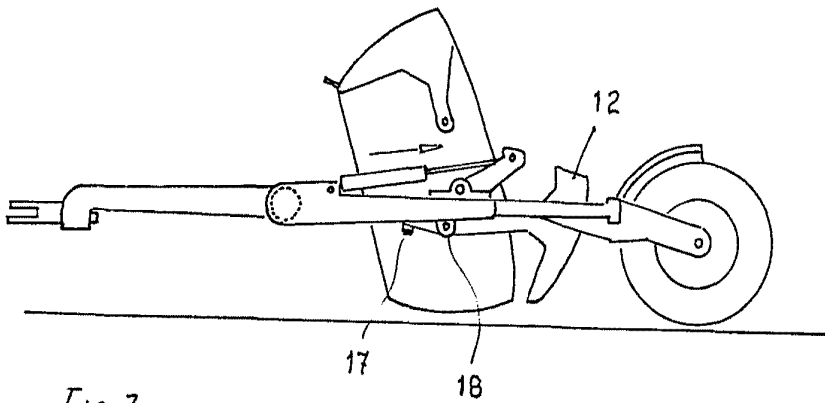


FIG. 3

MADRID 28 Enero 1965

ESCALA VARIABLE

Handwritten signature and scribbles at the bottom right of the page.